

Veröffentlicht

**Mit internationalem Recherchenbericht.
Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen
Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen
eintreffen.**

(54) **Bezeichnung:** ANORDNUNG ZUR ELIMINATION VON SUBSTANZEN AUS FLÜSSIGKEITEN, INSBESONDERE BLUT

An arrangement for removing substances has a membrane filter and is used in blood purification processes and in chemical and biotechnological separation processes. The liquid containing the substances to be removed flows through a membrane filter (1). A purifying suspension that contains substance-binding particles (14) flows through the secondary side (7) of the membrane filter (1). A pump (25) feeds the purifying suspension through the secondary side (7) of the membrane filter (1) and thus causes locally different positive and negative transmembrane pressure differentials. A local liquid exchange results that puts the active substances in contact with the particles (14). As the volume of purifying suspension in the secondary circuit (12) is held constant, the average transmembrane pressure is controlled.

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Anordnung zur Elimination von Substanzen mit einem Membranfilter, wobei die Anwendung in Blutreinigungsverfahren sowie in der chemischen und biotechnologischen Trenntechnik vorgesehen ist. Die die Substanzen enthaltende Flüssigkeit wird dabei durch

Substanzen enthaltenen Flüssigkeit wird oberhalb durch ein Membranfilter (1) geleitet, dessen Sekundärseite (7) von einer Reinigungssuspension durchflossen wird, die die Substanzen bindenden Partikel (14) enthält. Eine Pumpe (25) treibt die Reinigungssuspension durch die Sekundärseite (7) des Membranfilters (1) und bewirkt so lokal unterschiedliche positive und negative transmembrane Druckdifferenzen, wodurch ein lokaler Flüssigkeitsaustausch stattfindet und dadurch die Wirkstoffe mit den Partikeln (14) in Kontakt kommen. Da das Volumen der Reinigungssuspension im Sekundärkreislauf (12) konstant gehalten wird, kommt es zu einem Ausgleich des mittleren transmembranen Drucks.

